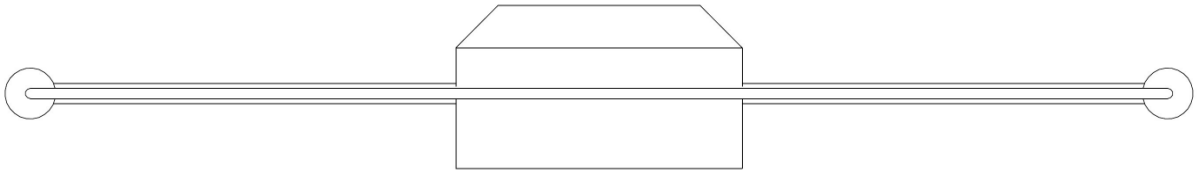
AllinOne
modular antenna systems

RR Electronic GmbH • Koppelberg 8 • 24159 Kiel
Telephone: +49-(0)431- 39 20 31 • Fax:+49-(0)431 - 39 72 45
Web: www.rr-electronic.com • E-Mail: rr@rr-electronic.com



Alpha 2T

EINBAUANLEITUNG

MOUNTINGINSTRUCTIONS

Installation der Antennenanlage Alpha 2T

Die Antennenanlage Alpha 2T besteht aus der Antenne Alpha 2T und dem Antennenverteiler DB1C.

Standort der Antenne

Die Antenne sollte möglichst freistehend aufgebaut werden. Bei der Auswahl des Standorts ist zu beachten, dass das Antennenkabel eine Länge von 10 m nicht überschreiten sollte.

Antennenkabel und Steckverbinder

Für die Verbindung zwischen der Antenne Alpha 2T und dem Antennenverteiler DB1C wird ein Kabel mit 50 Ohm Wellenwiderstand und 5 mm Außendurchmesser verwendet. Vorzugsweise wird dämpfungsarmes Kabel wie z.B. H-155 verwendet, bei dem die maximale Kabellänge 10m nicht überschreiten sollte. Als Steckverbinder wird SMA verwendet.

Wichtig: Sämtliche Metallteile der Antenne einschließlich Steckverbinder dürfen keine elektrische Verbindung zu anderen Metallteilen des Schiffes haben, da der Außenleiter des Kabels mit dem Minuspol des Bordnetzes verbunden ist. Bei Verwendung des optionalen Antennenhalters AH1C ist gewähreistet, dass der Steckverbinder an der Antenne keinen Kontakt zum Halter hat.

Zusammenbau der Antenne

An das Antennenkabel wird antennenseitig ein SMA-Stecker montiert. Das Antennenkabel wird an die Antenne angeschlossen, bevor diese mit dem Halter verschraubt wird.

Anschluss des Antennenverteilers DB1C

Wichtig: Die Stromversorgung darf erst nach Abschluss sämtlicher Installationsarbeiten eingeschaltet werden.

Der Antennenverteiler DB1C wird unter Deck montiert. Am Antennenkabel wird ein SMA-Stecker montiert. Es wird mit dem Anschluss „Input Alpha 1C Alpha 2T“ des Verteilers DB1C verbunden. Die Ausgänge „Output 1“ und „Output 2“ des Veteilers werden mit einem DVB-T Empfänger oder einem FM- oder T-DAB-Radio verbunden. Dazu werden 75 Ohm Kabel verwendet mit einem F-Stecker am Anschluss des Verteilers DB1C. Wenn nur ein Gerät an den DB1C angeschlossen wird, wird der mitgelieferte 75 Ohm Abschlusswiderstand auf den freien Ausgang geschraubt. Das mitgelieferte Stromversorgungskabel wird mit dem 12V / 24V Bordnetz verbunden. Die rote Ader wird mit dem Pluspol, die schwarze Ader mit dem Minuspol verbunden.

Für eine einwandfreie Funktion der Antennenanlage ist eine fachmännische Installation sämtlicher Verbindungen, insbesondere aller Anschlussstecker unbedingt erforderlich!

Schäden durch Nichtbeachtung dieser Hinweise sind von der Garantie ausgeschlossen.

Im Zweifelsfalle einen Fachmann zu Rate ziehen!

Fehlersuchschema für Antennenanlage Alpha 2T

1. Prüfen dass die LED „Power ON“ leuchtet, andernfalls prüfen, dass die Stromversorgung vorhanden ist und die Sicherung (M 0.1A; 5x20mm) heil ist.
2. Überprüfen der Steckverbinder und Verbindungen zu TV und Radio.
3. Überprüfen der Stromaufnahme des DB1C:
   – **mit** angeschlossener Antenne 60mA - 70 mA
   – **ohne** angeschlossene Antenne 18 mA bis 22 mA
4. Überprüfen des Antennenkabels und der Steckverbindungen. Beim Prüfen des Gleichstromwiderstandes mit einem Ohmmeter wird ein Widerstand von ca. 500 kOhm gemessen.
5. Überprüfen der Ausgangsspannung vom DB1C zur Antenne: 8 V

Reparaturen an der Antenne oder am Antennenverteiler nur vom autorisierten Fachmann durchführen lassen!

Installation of Antenna System Alpha 2T

The antenna system Alpha 2T consists of the antenna Alpha 2T and the distribution box DB1C.

Antenna position

The antenna should be mounted as free as possible. When selecting the antenna position, take into consideration the maximum cable length of 10 m.

Antenna cable and connectors

A 50 Ohm cable of 5 mm diameter is used between the antenna Alpha 2T and the distribution box DB1C. For the preferred low loss cable like e.g. H-155 the maximum cable length should not exceed 10m.

Important: All metal parts of the antenna including connectors must not have electrical contact to other metal parts of the ship because the shield of the cable is connected to the negative pole of the power supply. With the optional antenna holder AH1C the isolation of the connectors from the antenna holder is maintained.

Assembling the antenna

Mount a SMA connector at the antenna side of the antenna cable. Connect the cable to the antenna before fixing the antenna to the antenna holder.

Installation of the distribution box DB1C

Important: Do not switch on the power supply before the installation is completed.

Install the distribution box DB1C below deck. Mount a second SMA connector to the antenna cable. Connect the cable to the „Input Alpha 1C“ of the DB1C. Connect the DVB-T receiver or FM / T-DAB radio to „Output 1“ and „Output 2“ of the DB1C using 75 Ohm cables with F connectors at the DB1C output. If only one of the outputs is used, screw the supplied 75 Ohm termination resistor to the unused output. Connect the supplied red / black power cable to the 12V / 24V ship‘s supply system. Connect the red wire to the positive pole and the black wire to the negative pole.

To guarantee a perfect working antenna it is mandatory to do the installation in a workman-like manner.

Any faults caused from neglecting these instructions are excluded from the manufacturers warranty.

In case of doubt consult a specialist.

Trouble shooting of antenna system Alpha 2T

1. Check that the LED “Power ON” is iluminated. Otherwise check that the power supply to the DB1C is available and check the fuse inside the DB1C (0.1A medium blow; 5x20 mm).

2. Check the cables and connectors to TV and FM radio.

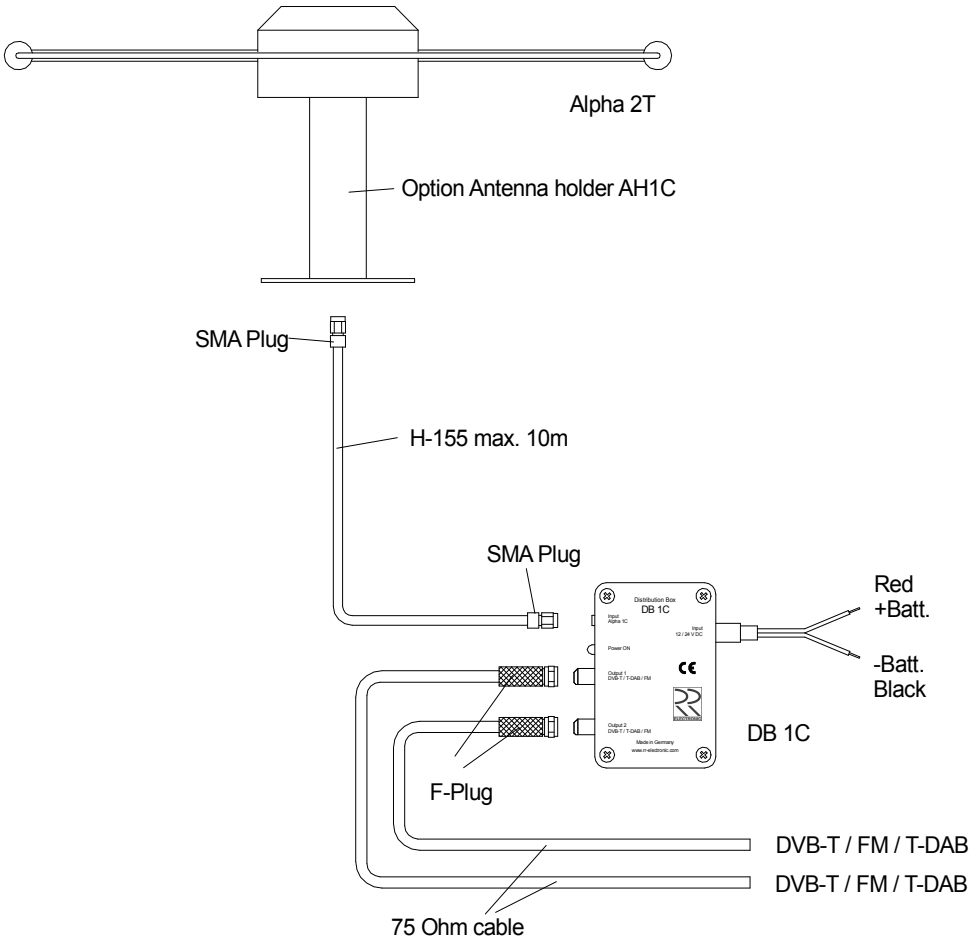
3. Check the current consumption of the DB1C:
   – ca. 66 mA with antenna connected
   – ca. 20 mA with antenna not connected

4. Check the antenna cable especially the connectors. Checking the resistance with an ohmmeter will indicate ca. 500 kOhm.

5. Check the output voltage from the DB1C to the antenna: 8 V

The antenna and distribution box may be repaired by authorized specialists only!

Antenna system Alpha 2T
Installation diagramm



Specifications subject to change without notice

04042013